

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01K 31/18 (2006.01)

E04H 5/08 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810019208.2

[43] 公开日 2008年7月9日

[11] 公开号 CN 101213945A

[22] 申请日 2008.1.16

[21] 申请号 200810019208.2

[71] 申请人 戴网成

地址 212013 江苏省镇江市润州区朱方路 225
号 4 幢 206 室

[72] 发明人 沈晓昆 戴网成

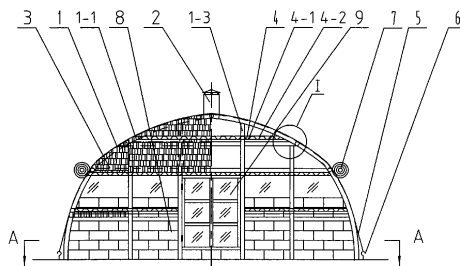
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 发明名称

一种节能环保鸡舍

[57] 摘要

本发明公开了一种节能环保鸡舍，它包括钢制棚架、外蒙皮、外蒙皮扣紧装置、卷帘，钢制棚架包括拱杆、前后山墙桁架、纵杆、角杆。在钢制棚架的顶部纵向排列数个通气筒，鸡舍上部的外蒙皮为外部至少二层黑色遮阳网和内部一层透明塑料薄膜的多层复合结构，钢制棚架纵向两侧下部的通风结构由钢筋网格和钢丝网组成，鸡舍内设有鸡床。在通气筒的烟囱效应和鸡舍上部外蒙皮的黑袍效应的作用下，加快了鸡舍内的空气对流，降低了鸡舍内的温度和湿度，有利于鸡群的健康生长。由于本发明不需专设风机强制通风，基本不消耗能源，鸡舍内无臭味和蚊子苍蝇，节能环保效果显著。



1. 一种节能环保鸡舍，它包括钢制棚架、外蒙皮、外蒙皮扣紧装置、山墙门、压绳、地钩、卷帘器；所述钢制棚架包括拱杆、前后山墙桁架、纵杆、角杆，所述拱杆前后等距离排列，所述前后山墙桁架由数根立杆和横杆固定连接而成，该前后山墙桁架分别与鸡舍两端的拱杆固定连接，所述角杆分别从鸡舍两端头拱杆的底部斜向支撑山墙桁架，上下数排纵杆将前后等距离排列的拱杆固定连接成一体化的钢制棚架；所述山墙门位于前后山墙桁架的下部，所述外蒙皮覆盖钢制棚架，所述外蒙皮扣紧装置包括蛇形簧、蛇形簧槽，上下数排蛇形簧槽分别绕钢制棚架一周后固定在钢制棚架上，蛇形簧将外蒙皮扣在蛇形簧槽中，数根压绳压在外蒙皮上，压绳的两端固定在地钩上，所述钢制棚架的纵向两侧中部设有卷帘器，其特征在于，在所述钢制棚架的顶部纵向排列数个通气筒，所述鸡舍上部的外蒙皮为多层复合结构，鸡舍下部的外蒙皮为单层棚膜，所述钢制棚架纵向两侧的下部设有通风结构，所述鸡舍内设有鸡床。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保鸡舍，其特征在于，所述通气筒的长度与直径之比为1.45~1.65，通气筒的底部穿过钢制棚架最高处的外蒙皮后，固定在钢制棚架上。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保鸡舍，其特征在于，所述鸡舍上部的外蒙皮为多层复合结构，包括外部至少二层黑色遮阳网和内部一层透明塑料棚膜。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保鸡舍，其特征在于，所述钢制棚架纵向两侧下部的通风结构由钢筋网格和钢丝网组成，所述钢筋网格由纵横连接的钢筋构成，该钢筋网格设置在钢制棚架纵向的砖砌底脚的上方，连接

其上方的蛇形簧槽和下方的砖砌底脚，所述钢丝网覆盖钢筋网格的外面。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保鸡舍，其特征在于，所述鸡床架高于地面，鸡床床面为栅栏式板片。

一种节能环保鸡舍

技术领域

本发明涉及一种鸡饲养棚舍，尤其涉及一种依靠自然空气对流通风降温的鸡舍。

背景技术

目前，规模化的鸡饲养场所主要采用砖木结构的房舍，这种鸡舍存在着建造周期较长、建造成本较高、隔热或保温效果差和通风不好等问题。近年来，已出现全钢结构的鸡舍，这种鸡舍的建造周期较短，鸡舍的屋顶采用彩钢板，由于钢板的导热系数高，容易造成鸡舍冬季室内热量散发快，夏季吸收室外热量也快，不利于所饲养的鸡群的生长，因此，在全钢结构的鸡舍的钢板屋顶内，必须增加一层泡沫板来减小钢板的传热，使鸡舍室内保持适合鸡群生长的温度，这样的结构增大了鸡舍的建造成本。上述两种鸡舍均需配置排风扇进行强制通风，排出鸡舍内的有害气体和病毒、病菌，以利于鸡群的健康生长，这也加大了鸡舍的建造成本和使用成本。

专利号 ZL 02214562.1 的中国专利公开了一种“露天养鸡鸡舍”，该鸡舍由立柱、横杆、横梁、鸡舍后部的支撑板构成了三面开放的防晒棚架，棚架顶部铺有遮阳材料，遮阳材料下设有悬挂绳，悬挂绳上有可展开、卷起的塑料布，防晒时可铺开遮阳材料，下雨时可展开塑料布，鸡笼可置于鸡舍内。该鸡舍虽然造价较低，但该鸡舍为只有顶部和后侧支撑板，其余三面敞开，这种结构的鸡舍，夏季尚可使用，但冬季无法保温防冻而难以使用，该鸡舍采用悬挂绳托起塑料布的方式，由于塑料布重量的原因，使得悬挂绳不能太长，因而鸡舍的面积受到限制，采用鸡笼饲养的方式，所饲养鸡的数量也受

到了限制。

专利号 ZL 200520099436.7 的中国专利公开了一种“砖湿帘大棚结构蛋鸡舍”，它包括砖木结构的侧墙、前后山墙、屋顶，后山墙上开有通风窗，通风窗上装有电风扇，屋顶由石棉瓦、稻草层、塑料薄膜组成，这种结构的鸡舍保温效果明显，简易结构的屋顶降低了鸡舍的造价，但这种蛋鸡舍需用电风扇强制通风，增大了鸡舍的使用成本，由石棉瓦、稻草层、塑料薄膜组成的屋顶容易损坏，使用寿命不长。

发明内容

本发明的目的是针对现有的鸡舍存在的建设周期长，建造成本高，需采用风机强制通风，能耗较高的缺陷，提供一种建设周期短，建造成本低，不需采用风机强制通风节能并具有环保功能的鸡舍。

本发明的目的通过以下技术方案予以实现：

一种节能环保鸡舍，它包括钢制棚架、外蒙皮、外蒙皮扣紧装置、山墙门、压绳、地钩、卷帘器；所述钢制棚架包括拱杆、前后山墙桁架、纵杆、角杆，所述拱杆前后等距离排列，所述前后山墙桁架由数根立杆和横杆固定连接而成，该前后山墙桁架分别与鸡舍两端的拱杆固定连接，所述角杆分别从鸡舍两端头拱杆的底部斜向支撑山墙桁架，上下数排纵杆将前后等距离排列的拱杆固定连接成一体化的钢制棚架。所述山墙门位于前后山墙桁架的下部，所述外蒙皮覆盖钢制棚架，所述外蒙皮扣紧装置包括蛇形簧、蛇形簧槽，上下数排蛇形簧槽分别绕钢制棚架一周后固定在钢制棚架上，蛇形簧将外蒙皮扣在蛇形簧槽中，数根压绳压在外蒙皮上，压绳的两端固定在地钩上，所述钢制棚架的纵向两侧中部设有卷帘器，在所述钢制棚架的顶部纵向排列数个通气筒，所述鸡舍上部的外蒙皮为多层复合结构，鸡舍下部的蒙皮为单

层棚膜，所述钢制棚架纵向两侧的下部设有通风结构，所述鸡舍内设有鸡床。

本发明的目的还可以通过以下技术措施来进一步实现。

前述的一种节能环保鸡舍，其中所述通气筒的长度与直径之比为 1.45~1.65，通气筒的底部穿过钢制棚架最高处的外蒙皮后，固定在钢制棚架上。

前述的一种节能环保鸡舍，其中所述鸡舍上部的外蒙皮的多层复合结构，包括外部至少二层黑色遮阳网和内部一层透明塑料棚膜。

前述的一种节能环保鸡舍，其中所述钢制棚架纵向两侧下部的通风结构由钢筋网格和钢丝网组成，所述钢筋网格由纵横连接的钢筋构成，该钢筋网格设置在棚架纵向的砖砌底脚的上方，连接其上方的蛇形簧槽和下方的砖砌底脚，所述钢丝网覆盖钢筋网格的外面。

前述的一种节能环保鸡舍，其中所述鸡床架高于地面，鸡床床面为栅栏式板片。

本发明采用钢制棚架覆盖外蒙皮的鸡舍代替传统的砖木结构的鸡舍，可以将钢制棚架的各种杆件先加工成形，然后到现场将各种杆件连接组装成钢制棚架，与砖木结构的鸡舍相比，这种建造方法可大大缩短了鸡舍的建造周期，建造成本从 350~400 元/平方米降到 30~40 元/平方米，鸡舍的建造成本降低了 9/10。

本发明的鸡舍的钢制棚架的顶部纵向排列的数个通气筒、钢制棚架纵向两侧下部的横向通风结构，形成了独特的横向空气对流装置。鸡舍上部的外蒙皮的多层复合结构由外部至少二层黑色遮阳网和内部一层透明塑料棚膜构成，本发明的鸡舍上部的外蒙皮不采用隔热材料，却采用两层导热快的黑色遮阳网，在通气筒的烟囱效应和鸡舍上部外蒙皮的黑袍效应的作用下，鸡舍内的湿热空气快速上升，通过通气筒排到室外，鸡舍外的冷空气通过钢制棚

架纵向两侧下部的通风结构源源不断快速补充，加快了鸡舍内的空气对流，降低了鸡舍内的温度和湿度，由于通气筒烟囱效应的拔风作用，鸡舍内干燥没有臭味，没有苍蝇、蚊子，有明显的环保效果，有利于鸡群的健康生长。由于本发明不需专设风机强制通风，基本不消耗能源，节能效果显著。

本发明的优点和特点，将通过下面优选实施例的非限制性说明进行图示和解释，这些实施例，是参照附图仅作为例子给出的。

附图说明

图 1 是本发明的主视图。

图 2 是图 1 的 I 部放大图。

图 3 是图 1 的侧视图。

图 4 是图 1 的 A-A 剖视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明，为了更清楚地表示本发明的内部结构，图 1 中的鸡舍上部的外蒙皮只覆盖鸡舍正面的左半部，图 3 中的鸡舍上部的外蒙皮只覆盖鸡舍纵向侧面的两端，而实际上，鸡舍上部的外蒙皮覆盖了整个鸡舍的上部。

如图 1 和图 3 所示，本发明包括钢制棚架 1、通气筒 2、外蒙皮 3、外蒙皮扣紧装置 4、山墙门 9、压绳 5、地钩 6、卷帘器 7。本实施例的钢制棚架 1 跨度 6 米，高 3 米，钢制棚架 1 包括拱杆 1-1、前后山墙桁架 1-3、纵杆 1-2、角杆 1-4。钢制棚架 1 可采用圆钢或钢管制成，本实施例的钢制棚架 1 的各杆件均采用镀锌水管，拱杆 1-1 前后等距离排列，本实施例的拱杆 1-1 的前后排列距离为 0.7 米，钢制棚架 1 的长度为 30 米。前后山墙桁架 1-3 由数根长度递增的立杆和横杆固定连接而成，该前后山墙桁架 1-3 分别与鸡舍两端的

拱杆 1-1 固定连接，角杆 1-4 分别从鸡舍两端头拱杆 1-1 的底部斜向支撑山墙桁架 1-3，上下数排纵杆 1-2 将前后等距离排列的拱杆 1-1 固定连接成一体化的钢制棚架 1。山墙门 9 位于前后山墙桁架的下部，本实施例的山墙门 9 是用镀锌水管纵横固定连接而成，其表面蒙上透明塑料棚膜 3-2。

图 2 为鸡舍上部的外蒙皮 3 的局部放大图，如图 2 所示，鸡舍上部的外蒙皮 3 为多层复合结构，其外部是至少二层黑色遮阳网 3-1，内部是一层透明塑料膜棚 3-2，鸡舍下部的蒙皮 3 为单层的透明塑料薄膜 3-2。

外蒙皮扣紧装置 4 包括蛇形簧 4-1、蛇形簧槽 4-2，上下数排蛇形簧槽 4-1 分别绕钢制棚架 1 的一周后固定在钢制棚架 1 上，蛇形簧 4-2 将外蒙皮 3 扣在蛇形簧槽中 4-2，利用外蒙皮扣紧装置 4 将包覆在钢制棚架 1 上的外蒙皮 3 扣紧。数根压绳 5 压在外蒙皮 3 上，压绳 5 的两端固定在地钩 6 上，本实施例的压绳 5 相隔 3 米设置 1 个，本发明先用外蒙皮扣紧装置 4 将外蒙皮 3 紧紧包覆在钢制棚架 1 上，再用数根压绳 5 将外蒙皮 3 压在钢制棚架 1 上，防止大风吹走外蒙皮 3。

如图 3 所示，本发明的鸡舍顶部纵向排列数个通气筒 2，在本实施例中，鸡舍顶部每隔 6 米设置 1 个通气筒 2，通气筒 2 的底部穿过钢制棚架 1 最高处的外蒙皮 3 后，固定在钢制棚架 1 上。通气筒 2 的长度与直径之比为 1.45~1.65，本实施例的通气筒 2 的长度与直径之比为 1.5，这样的比例能加快鸡舍内湿热空气向外的流动速度。

通风结构 10 位于钢制棚架 1 纵向两侧的下部，该通风结构由钢筋网格 10-1 和钢丝网 10-2 组成，钢筋网格 10-1 由纵横连接的钢筋构成，本实施例的钢筋网格 10-1 采用 $\Phi 6$ 毫米直径圆钢，该钢筋网格 10-1 设置在钢制棚架 1 纵向的方砖底脚 11 的上方，连接其上方的蛇形簧槽 4-2 和下方的方砖底脚 11，

钢丝网 10-2 覆盖钢筋网格 10-1 的外面，卷帘器 7 设置在钢制棚架 1 的纵向两侧的中部，用卷帘器 7 将覆盖在钢制棚架 1 的纵向两侧的外蒙皮 3 收卷起后，有利于鸡舍横向的空气对流，钢丝网 10-2 能防止野兽进入鸡舍。

如图 4 所示，图 1 的 A-A 剖视图表示了本发明的鸡舍内的平面结构，位于鸡舍纵向两侧的方砖底脚 11 和前后山墙桁架 1-3 的下部设有的砖墙 8，围成一圈形成了本发明底部坚实的基础。在鸡舍内设有鸡床 13，本实施例的鸡床 13 设置在鸡舍的一侧，该鸡床 13 架高于地面，鸡床 13 的床面为栅栏式板片，本实施例鸡床 13 的床面为竹篱笆片，鸡群晚间在鸡床 13 上休息，鸡粪从栅栏式板片间隙落到地面，架高的床面方便打扫地面的鸡粪。在鸡舍纵向一侧的方砖底脚 11 上设置有数个鸡洞 12，鸡群可通过鸡洞 12 走到室外场地觅食、活动，鸡群白天在鸡舍内外活动，晚间一起睡在鸡床 13 上，符合动物福利原则，使用本发明的鸡舍饲养的鸡群，其品质远胜于笼养和机械化养鸡场的鸡群的品质。

在本发明中，由于鸡舍上部的外蒙皮的外层是至少二层的黑色遮阳网，在太阳的照射下，鸡舍上部的黑色遮阳网表面的温度高，虽然黑色遮阳网比浅色材料吸取的热量多得多，但由于鸡舍顶部的通气筒的烟囱拔风作用，鸡舍上部的湿热空气流动速度加快，鸡舍纵向两侧的敞开的通风结构使得室外的空气加快向鸡舍内流动，鸡舍内横向风速加快，降低了鸡舍内的温度，更利于鸡群的生长。

除上述实施例外，本发明还有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本发明要求的保护范围。

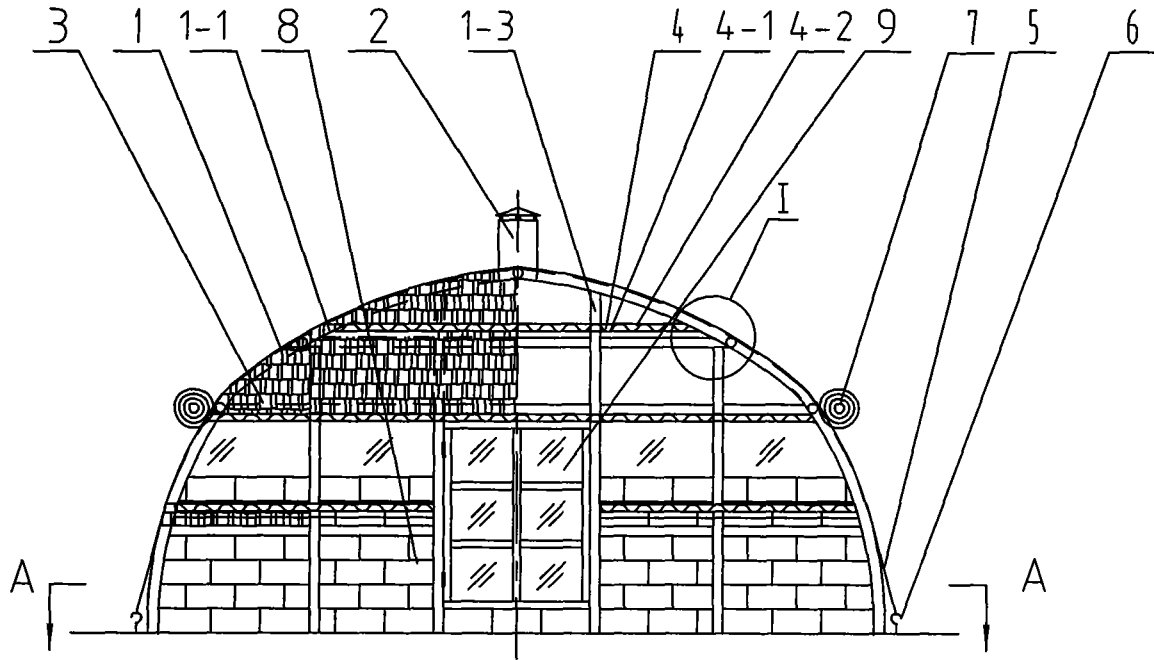


图 1

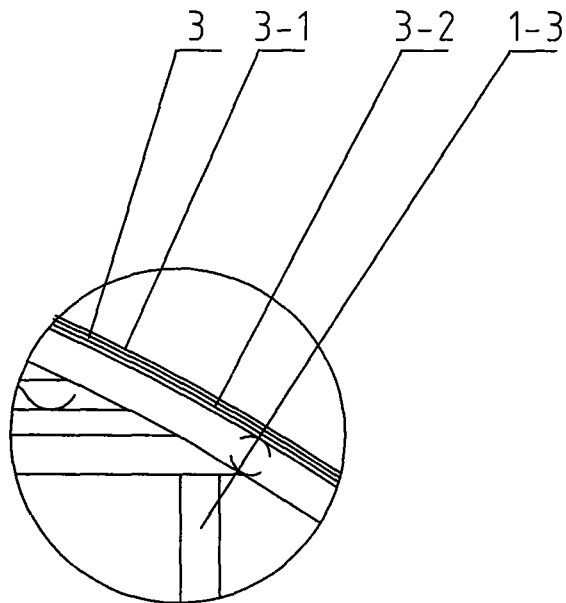


图 2

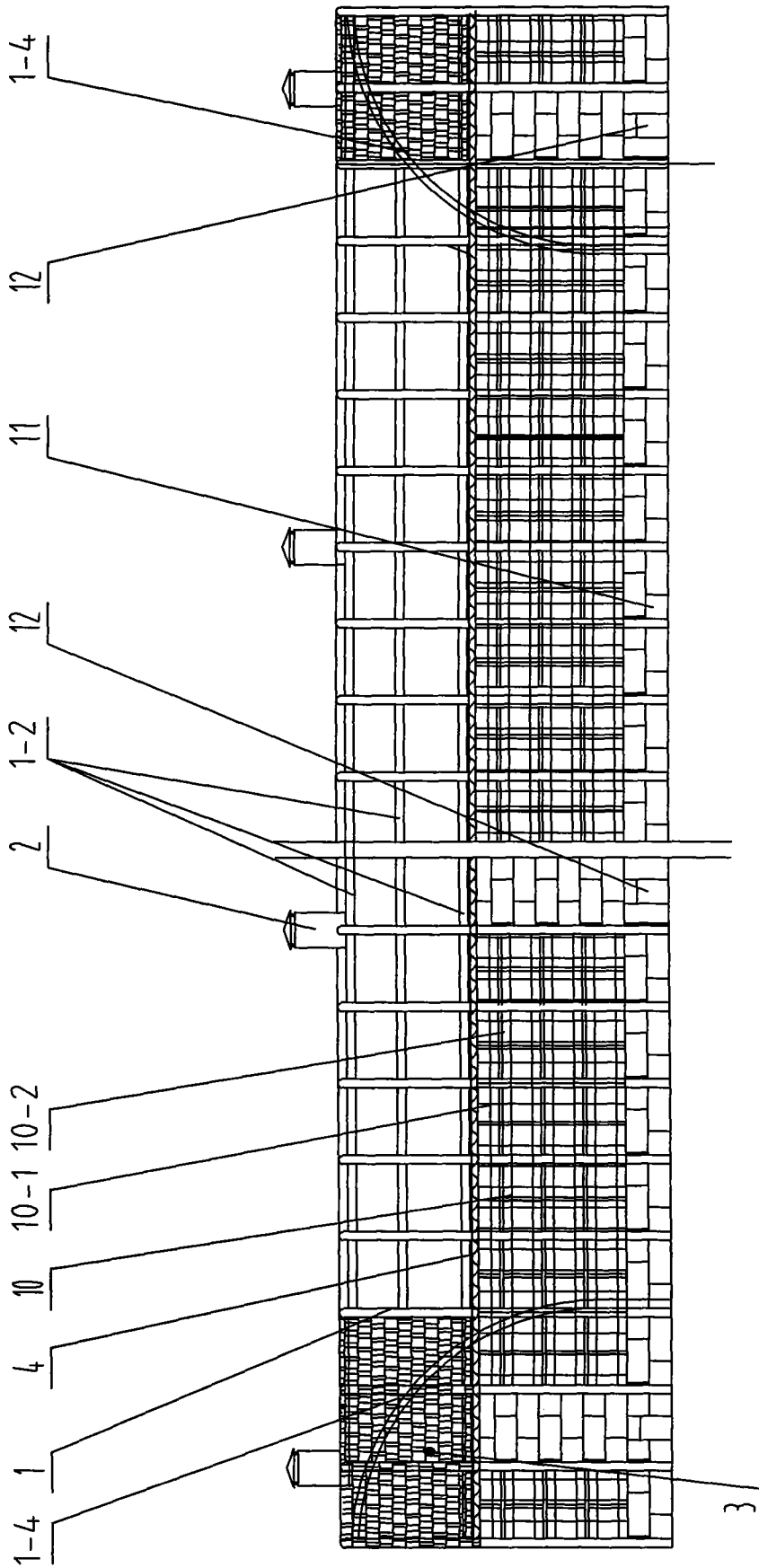


图 3

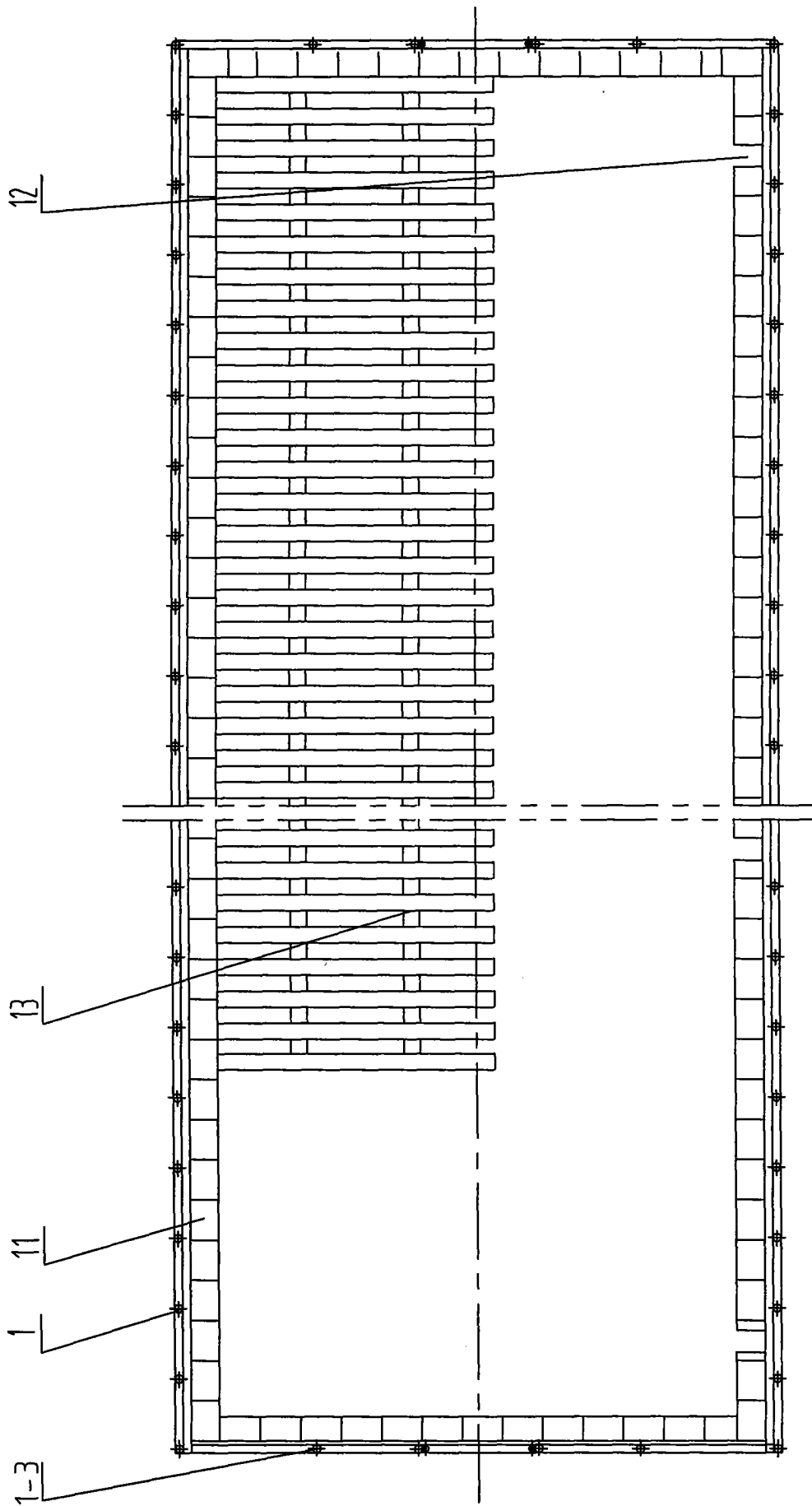


图 4